

●UECものづくりコンテスト2018 入賞者紹介(2)

1 受賞者プロフィール

【氏名】加藤 敬太(かとう・けいた)

【所属1】国立大学法人電気通信大学 情報理工学域Ⅲ類化学生命工学プログラム
3年

【所属2】ベンチャー工房 インタラクティブ・メディア・ラボ IML

【生年】1996年5月、愛知県安城市生まれ

【高校】愛知県立横須賀高等学校

【部活】剣道部 2段。



スーパーサイエンスハイスクールの指定を受けている他校のプロジェクトに参加し、地元の河川の水質調査を行った。川に住んでいる生物やNOxの濃度を調べた結果をイギリスで成果発表する経験をした。

【UEC進学理由】実家から出たかった。行くなら予算がしっかりある旧帝大か単科大学。一浪。

【趣味】写真。小学5年の時に賞品でもらったカメラで撮り始めたのがきっかけ。滝や川などを撮りに旅行するのも好き。FUJIFILMX-T1と交換レンズ3本を愛用。

2 受賞作品

【名称】路面ライティングによる安心して走行できる自転車尾灯

【受賞】大学表彰 入賞(賞金5万円) / モバイルクリエイティブ株式会社賞(賞金10万円)

【概要】夜間の自転車走行は車から追い抜かれるとき危険を感じる事が多い。そこで、路面をライティングして車に自転車の存在をアピールするLEDライトを開発した。

【用途】夜間の自転車走行時に用いる。

【動機】大学通学は自転車。毎日、甲州街道を走っている。時々、自転車の脇をぎりぎりで車に追い越されるので怖い思いを何度もした。車が曲がるときに後続車の注意を引く光の模様を路面に照らすデモを自動車ショーで見た。これを自転車に応用しようと考えた。

【ポイント】小さいライトを点灯している夜間の自転車は自動車からは実際より遠く見え、致死率の高い追突事故の原因となる。そこで自転車から路面に自転車の安全ゾーンを光で照らし、ここには入らないで、と車の運転者に伝える工夫をした。実現可能性が高い。地面を照らす点が新しい。

3 インタビュー

【出展の感想】実現性が高い点を認めていただいたと思います。

【次年度参加者へのメッセージ】高度な技術でなくてもよい。アイデアがあればよい。とりあえず単機能のプロトを作る。複雑な機構は不要。実装が間に合わない場合は、動画でよいから利用シーンが伝わるものをつくとよい。

【11月25日の成果発表会までの開発目標】プロトを自転車に装着して夜間に走行し、車との距離のデータを取る。付けた場合と付けない場合の差をデータで示す。デザインも改良する。

【在学中の活動方針】考えついたものは素早くプロトにする。自分に合った卒業研究ができる研究室に進み、大学院に進学したい。

